

# Behandeling van fantoompijn met eye movement desensitisation and reprocessing (EMDR)

C.E. FLIK, C. DE ROOS

**SAMENVATTING** Een 68-jarige man die al jaren fantoompijn had na amputatie van zijn been werd behandeld met eye movement desensitisation and reprocessing (EMDR). Na 10 EMDR-sessies was de intensiteit van de pijn verminderd van 10 naar 1 (op een schaal van 10). Verdere gespreksessies werden besteed aan bestendiging van het resultaat: het vinden van een nieuwe fysieke en mentale balans en het versterken van vertrouwen in de nieuwe situatie.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 52(2010)8, 589-593]

**TREFWOORDEN** chronische fantoompijn, EMDR, traumatische herinnering

Een oudere patiënt had al tientallen jaren fantoompijn van been en voet na beenamputatie wegens een maligniteit. De laatste jaren was de fantoompijn erger tot ondraaglijk geworden. Patiënt werd behandeld met eye movement desensitisation and reprocessing (EMDR) en we beschrijven in dit artikel het beloop van deze behandeling en de beschikbare literatuur.

## GEVALSBESCHRIJVING

Patiënt A, een 68-jarige man, had 27 jaar geleden een exarticulatie van de linker heup ondergaan in verband met een maligniteit. Het hele linker been werd verwijderd. Sindsdien voelde het voor hem alsof het been nog in de hoekstand stond waarin het voor de operatie 6 weken gefixeerd was geweest en had hij in wisselende mate fantoompijn. Hij had de pijn lange tijd draaglijk weten te houden met medicatie en zelfhypnose, een methode ooit van een anesthesist geleerd. Sinds een aantal jaren was de pijn erger, zelfs ondraaglijk geworden. Ter bestrijding van de pijn nam hij

maximaal 8 tabletten Tylenol (een Amerikaanse variant van paracetamol) en incidenteel 2 x daags tramadol, 50 mg. Hij sliep slecht en kon zich niet concentreren, waardoor hij ernstig belemmerd werd in (mentale) werkzaamheden voor zijn eigen bedrijf. Hij bewoog zich voort op krukken.

Alhoewel hij niet depressief was, zag hij de toekomst somber in. Behalve de chronische fantoompijn en regelmatige stomppijn, was hij lichamelijk gezond. Patiënt was bijna 50 jaar getrouwd en het huwelijk werd als zeer goed beschreven. Op as I van de DSM-IV werd een chronische pijnstoornis gediagnosticeerd, op as II werd geen diagnose gesteld.

## THEORETISCHE ACHTERGROND

Fantoompijn, na het amputeren van een ledemaat, wordt gerapporteerd door ongeveer 80% van de patiënten. Deze pijn treedt vaker op als de persoon al chronische pijn voor de amputatie had en is minder waarschijnlijk bij amputatie op jongere leeftijd. Het betreft een neuropathische pijn,

waarbij veranderingen in het perifere en centrale zenuwstelsel een belangrijke rol spelen. Psychologische factoren vormen geen oorzaak, maar kunnen wel het beloop en de ernst beïnvloeden (Flor 2002).

In een eerder artikel in dit tijdschrift wezen Flik e.a. (2005) als verklaring voor chronische pijn en fantoompijn op de neuromatrixtheorie van Melzack. Flor (2002) beschrijft de huidige inzichten in fantoompijn uitgebreider: op *centraal niveau* leidt verhoogde activiteit van de perifere nociceptoren tot een permanente verandering in de synaptische structuur van de dorsale hoorn van het ruggenmerg. Dit noemt men centrale sensitatie. Ook op *neocorticaal niveau* en in het limbische systeem treden veranderingen op, waarbij het remsysteem van de amygdala minder goed lijkt te functioneren (De Charms e.a. 2005). Op *perifeer niveau* kan de nociceptieve input vanuit de stomp, door weefselbeschadiging en/of de vorming van neuromen, de pijn verergeren.

In de zoektocht naar effectieve behandelingen voor patiënten met chronische pijn, komt steeds vaker EMDR naar voren als mogelijke optie. De effectiviteit van EMDR bij posttraumatische stressstoornis (PTSS) is vastgesteld (richtlijnherziening van de multidisciplinaire richtlijn Angststoornissen 2009), maar de toepassing bij chronische pijn is nog experimenteel (De Roos & Veenstra 2008).

Het theoretische model dat ten grondslag ligt aan de toepassing van EMDR is het *adaptive information processing* (AIP)-model (Shapiro 2001). Uitgangspunt van het AIP-model is de veronderstelling dat traumatische ervaringen als disfunctionele informatie – in de vorm van angstopwekkende beelden, betekenissen, emoties en lichamelijke sensaties – liggen opgeslagen in zogenoemde neurale netwerken (De Jongh & Ten Broeke 2008). Bij chronische pijn kunnen dit bijvoorbeeld onverwerkte traumatische ervaringen zijn, die gerelateerd zijn aan de ziekte of verwonding waarmee de pijn begonnen is, zoals een ongeluk of amputatie. Daarnaast kan het herinneringen betreffen die het gevolg zijn van chronische

pijn of van de fysieke beperkingen, zoals het verliezen van een baan (De Roos & Veenstra 2008). Aangenomen wordt dat EMDR het geblokkeerde informatieverwerkingsproces faciliteert, zodat de informatie alsnog getransformeerd wordt in een adaptieve vorm en versneld wordt opgeslagen in het langetermijngeheugen (Shapiro 2001). Indien de hypothese juist is dat klachten – zoals chronische pijnen – gerelateerd kunnen zijn aan deze onverwerkte herinneringen, zullen deze klachten afnemen na toepassing van EMDR. De laatste jaren verschenen enkele succesvolle casusbeschrijvingen van EMDR bij fantoompijn (De Roos e.a. 2010; Russell 2008; Schneider 2008; Wilensky 2006).

#### VERDER BELOOP EN BEHANDELING

Na de intake werd het echtpaar door de therapeut (klinisch psycholoog/psychotherapeut, een ervaren EMDR-behandelaar) uitgebreid voorgelicht over wat een EMDR-behandeling inhoudt. In het behandelcontract werd het nog experimentele karakter van EMDR bij fantoompijn benadrukt. Patiënt staat er sceptisch tegenover, maar wil de behandeling wel graag uitproberen.

Gevraagd naar de subjectieve beleving van patiënt op een unidimensionale pijnschaal (Dingemans e.a. 1993) van 0 (geen pijn) tot 10 (ergste pijn die men zich kan voorstellen), gaf patiënt bij aanvang van de behandeling een pijnscore van 10 aan.

Bij het zoeken naar herinneringen die in de tijd met de klachten (pijn) samenhangen (in EMDR-termen: ‘links-om’), bleek er sprake van drie actueel beladen traumagerelateerde herinneringen, hier in volgorde van hoogste naar laagste actuele spanning weergegeven. De eerste gebeurtenis betrof een uitslag van een specialist, die patiënt meegedeeld had dat er ‘wat ribbel’ op de foto te zien was. Op dat moment beseft patiënt dat ‘het goed fout zat’ en zijn wereld was ingestort. Hij was toen 41 jaar en vader van 3 kinderen. De tweede gebeurtenis betrof de mededeling van een chirurg, die in een volle ziekenzaal op zijn bed was komen zitten en hem vertelde dat hij kanker had.

Alle aanwezigen in de zaal waren stilgevallen. En als derde noemde hij de ontvangst van een ont-slagbrief van zijn werkgever na de revalidatieperiode. Hij werd niet meer representatief voor zijn functie geacht.

Deze herinneringsbeelden werden in de hierboven beschreven volgorde in 10 zittingen van 1 uur bewerkt met het EMDR-basisprotocol voor traumatische herinneringen (De Jongh & Ten Broeke 2003). Tijdens de EMDR-behandeling was er verandering in het fantoombeen merkbaar: patiënt voelde de pijn verschuiven, merkte prikkelingen en zei dat het leek alsof zijn been 'werd uitgegumd'. Patiënt hield een pijndagboek bij en al in de derde zitting rapporteerde hij dat, tot zijn grote verbazing, de pijn veel minder was geworden. De pijnsterkte varieerde, tussen de zittingen door, van 1-6 (op de zelfrapportageschaal van 0-10), voor hem een spectaculaire verbetering. Hij had nachten goed geslapen en had geen pijnstillers meer gebruikt.

Een opmerkelijk punt was dat hij moeite had met het hervinden van zijn fysieke evenwicht: hij voelde het fantoombeen minder. Ook was er ongelof: kon de pijn na een paar therapiezittingen echt verminderen? Patiënt begon te twijfelen aan de validiteit van zijn eerdere belevingen en was bang dat het resultaat van de EMDR van korte duur zou zijn.

In zitting 6-10 gaf patiënt aan dat hij zijn pijn buiten de zittingen onder controle had, dat hij goed kon slapen en zijn concentratievermogen genormaliseerd was. De pijn varieerde van 0-3. Patiënt gaf aan wel enig gevoel in het fantoombeen te willen houden, omdat hij dan beter zijn balans kon bewaren.

Enkele malen kwam de pijn weer heviger opzetten. Hierbij leken de volgende factoren van invloed: bij te lang achter elkaar zitten, nam de stomppijn toe, waardoor ook de fantoompijn sterker werd. Onderzocht werd waar zijn grenzen lagen (een uur zitten). Verder nam de pijn toe bij turbulentie in de atmosfeer. Patiënt voelde allang van tevoren onweer, sneeuw, hagel e.d. aankomen, ook als voortekenen hiervoor ontbraken. De

behandelaar leerde hem oefeningen om de dan optredende, reflexmatige spierspanningen weer los te laten en te focussen op een positieve gedachte: 'ik kan mijzelf verhuren aan het KNMI'. Wanneer dit niet voldoende hielp, nam hij zijn medicijnen. Het bleek dat met 2 tabletten Tylenol de pijn dan verdween, terwijl hij voor de behandeling vaak 8 of meer tabletten innam, zonder effect.

Omdat patiënt maar moeilijk kon geloven in de geboekte vooruitgang en een grote angst had voor terugkeer van de pijn, werd hem een aantal vervolgesprekken aangeboden (met grotere intervallen). Dit om een nieuwe fysieke en mentale balans te vinden en zijn vertrouwen in de verbeterde situatie te versterken. Na 8 vervolgafspraken maakten we de balans op. De pijn was gezakt van 10 naar 1 (geen pijn, wel fantoomgevoel). Hij voelde zich niet meer beperkt in de werkzaamheden voor zijn bedrijf. Hij kon zich beter concentreren en daardoor sneller denken en handelen. Maar hij koos er regelmatig voor om het rustiger aan te doen. Hij probeerde niet langer dan een uur te zitten en vroeg soms om een betere stoel, zodat de stomppijn de fantoompijn niet uitlokte. Patiënt was zeer tevreden met de behaalde resultaten. Ook bij follow-up na een jaar, was de situatie onveranderd verbeterd. Hij vindt het van belang voor medepatiënten dat wij in dit artikel deze behandelingsmethode onder de aandacht van collega's brengen.

## CONCLUSIE

Het effect van de beschreven EMDR-behandeling komt overeen met de in de literatuur beschreven resultaten bij vergelijkbare casussen. Uit een systematische review van Van Rood en De Roos (2009) blijkt dat jarenlange bestaande fantoompijn door behandeling met EMDR sterk kan verminderen, vaak zelfs in minder dan 10 zittingen. Gezien deze positieve resultaten lijkt een experimentele toepassing van EMDR bij fantoompijn gerechtvaardigd: voor deze vorm van pijn zijn nog weinig effectieve behandelingen voorhanden en er is sprake van een grote lijdensdruk bij patiën-

ten. Verder onderzoek zal uitwijzen of EMDR voor fantoompijn een serieuze behandeloptie zal gaan vormen en voor welke subgroep van patiënten EMDR geïndiceerd is.

In deze casus hebben er 10 EMDR-zittingen plaatsgevonden. De overige sessies hadden tot doel vertrouwen te krijgen in de duurzaamheid van de verbetering. Een aantal punten bij het verloop van het behandelcontact is opmerkelijk. Allereerst zijn er bij de intake geen aanwijzingen voor een PTSS of posttraumatische stressreacties naar voren gekomen. Toch blijkt er bij gedetailleerd uitvragen wel degelijk sprake te zijn van zeer emotioneel beladen herinneringen die in de tijd samenhangen met het ontstaan of verergeren van de fantoompijn. Na EMDR-behandeling van deze herinneringen zijn de pijnklachten vrijwel verdwenen. Hieruit blijkt hoe belangrijk het is om tijdens de intake en behandeling alert te zijn op onverwerkte herinneringen die samenhangen met de pijnklachten (De Roos & Veenstra 2008).

Wanneer de pijn verdwijnt, lijkt het voor deze patiënt alsof hij zijn 'oude' been terug heeft en hij er gewoon op kan staan. Patiënt moet er zich terdege van bewust zijn dat het been er niet meer is, anders valt hij. Indien dit speelt, is het van belang dat behandelaars hun patiënt op dit effect attenderen.

Dat patiënt met ernstige pijnklachten reageerde op turbulenties in hogere luchtlagen en deze daardoor ook met grote precisie kon voorspellen, was voor ons een intrigerend gegeven. Sherman e.a. (1989) geven aan dat, net zoals bij pijnen ten gevolge van artritis, er ook bij fantoompijn een duidelijk verband bestaat tussen verandering in barometrische druk en pijnintensiteit. Volgens hen geeft een daling in de druk, zwelling van weefsel. Daardoor komen er lokaal kleine bloedvaten onder druk, zodat de bloedtoevoer ter plaatse terugloopt. Een verminderde bloedtoevoer naar de stomp geeft meer pijn. Iedere methode die deze vaten doet verwijderen, zou een vermindering van de pijn moeten geven.

## LITERATUUR

- De Charms, R.C., Maeda, F., Glover, G.H., e.a. (2005). Control over brain activation and pain learned by using real-time functional MRI. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102, 18626-18631.
- Dingemans, W.A., Groenman, N.H., van Kleef, M., e.a. (1993). Pijn en pijnbehandeling. Een basaal onderwijscurriculum. Hoofdstuk 5. Maastricht: Universitaire pers Maastricht.
- Flik, C.E., van der Kloot, & W.A., Koers, H. (2005). Pijn cursus: een eerste stap van somatische fixatie naar onderkennen van psychische problematiek? *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 47, 63-73.
- Flor, H. (2002). Phantom-limb pain: characteristics, causes, and treatment. *The Lancet, Neurology*, 1, 182-188.
- Jongh, A. de, & ten Broeke, E. (2003). *Handboek EMDR. Een geprotocolleerde behandelmethodede voor de gevolgen van Psychotrauma*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Jongh, A. de, & ten Broeke, E. (2008). Linksom met EMDR In E. ten Broeke, A. de Jongh & H.-J. Oppenheim (red.). *Praktijkboek EMDR, casusconceptualisatie en specifieke patiëntengroepen* (pp. 53-69). Amsterdam: Harcourt Book Publishers
- Richtlijnherzieningen van de multidisciplinaire richtlijn. (2009). Update Angststoornissen (eerste herziening). Richtlijn voor de diagnostiek, behandeling en begeleiding van volwassen patiënten met een angststoornis. [www.cbo.nl](http://www.cbo.nl)
- Rood, Y.R. van, & de Roos, C. (2009). EMDR in the treatment of medically unexplained symptoms: a systematic review. *Journal of EMDR practice and Research*, 3, 248-263.
- Roos, C. de, & Veenstra, S. (2008). EMDR bij chronische pijn. In E. ten Broeke, A. de Jongh & H.-J. Oppenheim (red.). *Praktijkboek EMDR, casusconceptualisatie en specifieke patiëntengroepen* (pp. 245-287). Amsterdam: Harcourt Book Publishers.
- Roos, C. de, Veenstra, A.C., de Jongh, A., e.a. (2010). Treatment of chronic phantom-limb-pain using a trauma focused psychological approach. *Pain Research and management*, 15, 65-71.
- Russell, M.C. (2008). Treating traumatic amputation-related limb pain: a case study utilising eye movement desensitization and reprocessing within the armed services. *Clinical case studies*, 7, 136-153.
- Schneider, J., Hofman, A., Rost, C., e.a. (2008). EMDR in the treatment of chronic phantom limb pain. *Pain Medicine*, 9, 76-82.
- Shapiro, F. (2001). *Eye movement desensitization and reprocessing. Basic principles, protocols and procedures*. New York: Guilford Press.

Sherman, R.A., Arena, J.G., Sherman, e.a. (1989). The mystery of phantom pain: growing evidence for psychophysiological mechanisms. *Biofeedback and Self-Regulation*, 14, 267-280.

Wilensky, M. (2006). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) as a treatment for phantom limb pain. *Journal of Brief Therapy*, 5, 31-44.

#### AUTEURS

C.E. FLIK is klinisch psycholoog en psychotherapeut werkzaam in het St. Antonius Ziekenhuis, locatie Overvecht Utrecht, bij de afdeling Psychiatrie en Psychologie en het Centrum Psychosomatiek, Utrecht.

C. DE ROOS is klinisch psycholoog/psychotherapeut, werkzaam als coördinator van het Psychotraumacentrum, GGZ Kinderen en Jeugd, Rivierduinen te Leiden.

Correspondentieadres: C.E. Flik, St. Antonius Ziekenhuis, locatie Overvecht, afd. Psychiatrie en Psychologie, Postbus 8605, 3503 RP Utrecht.

e-mail: c.flik@antoniuziekenhuis.nl.

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 16-2-2010.

#### SUMMARY

Eye movement desensitisation and reprocessing (EMDR) as a treatment for phantom limb pain – C.E. Flik, C. de Roos –

*A 68-year-old man, who had had phantom limb pain in his leg and foot for 27 years, was referred for EMDR treatment. This case study shows that after 10 sessions of EMDR the pain intensity had diminished from 10 to 1 (on a scale of 10). Further sessions, consisting mainly of discussions, focused on consolidation of the result, namely on finding a new physical and mental balance and on strengthening self-confidence in the new situation.*

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 52(2010)8, 589-593]

**KEY WORDS** chronic phantom pain, eye movement desensitisation and reprocessing (EMDR), traumatic memory